

ВЫДАЮЩИЕСЯ
УЧЕНЫЕ
ЛЕНИНГРАДСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ
УХТОМСКИЙ



ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени А. А. ЖДАНОВА

*

ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Э. Ш. АЙРАПЕТЬЯНЦ

Алексей Алексеевич
УХТОМСКИЙ



Издательство Ленинградского университета 1969

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Ленинградского университета*

Автор брошюры — профессор, заведующий кафедрой физиологии высшей нервной деятельности, ученик А. А. Ухтомского — дает характеристику жизненного пути и творчества своего учителя. Автор живо рассказывает о юношеских годах будущего ученого, о сложных путях его доуниверситетской деятельности, о роли Ухтомского как учителя первого поколения советских физиологов; в доступной форме излагает основные открытия Ухтомского и его учение о доминанте.

Брошюра рассчитана на широкий круг читателей.

6—2
104—69

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА В ЛЕНИНГРАДСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В славной истории Ленинградского университета физиологическая наука занимает почетное место. Она внесла свою богатую лепту в становление и развитие естественных наук в университете. Здесь еще в давние времена возник один из очагов отечественной физиологии и отсюда русские первоискатели законов нервной системы прокладывали экспериментальные тропы. И не только в исканиях, но и в теоретической стратегии университетская физиология выступила очень скоро как зачинатель нового. Насколько же был мощным потенциал подобного стремления, можно понять, если учесть, что в это время, т. е. в середине XIX века, иноземная, уже многоопытная физиология, особенно немецкая с Иоганном Мюллером и Карлом Людвигом во главе и французская с Клодом Бернаром и его преемником Ш. Э. Броун-Секаром, прославилась важнейшими открытиями и блестящими обобщениями. А великие ученики Мюллера — Г. Гельмгольц, Э. Дюбуа-Реймон, Э. Пфлюгер — все они признанные мировые учителя физиологии. Было бы естественно видеть начало и весь

ход исследовательской тематики малочисленных университетских физиологов в русле проблем бесспорных авторитетов Запада.

Но произошло необыкновенное и совершенно исключительное. В лаборатории и аудитории одного из российских университетов уже с первых зрелых шагов обнаружилась дерзость самостоятельности, самобытность в выборе путей и задач исследований. А вслед за этим были провозглашены идеи, революционные по принципу, опирающиеся на собственные открытия о природе физиологического процесса в нервной системе. Уже в те времена эти идеи являли собой общебиологического размаха эскизы будущей теории физиологии.

Ленинградский университет своим суверенитетом в физиологии более всего обязан трем богатырям физиологии, своим профессорам — И. М. Сеченову, Н. Е. Введенскому и А. А. Ухтомскому. Предки нынешних университетских физиологов оставили богатое научное наследство — уникальную нейрофизиологическую школу. Но если И. М. Сеченов — далекое прошлое не только нашего университета (1876—1888), но и Одесского (1870—1876), Московского (1889—1901), а раньше всего Военно-медицинской академии (1860—1870), а имя автора «Рефлексов головного мозга» принадлежит всему русскому естествознанию XIX века, то Н. Е. Введенский и тем паче А. А. Ухтомский — целиком наш век, коренные учителя современного Ленинградского университета.

О другом гиганте отечественной физиологии — И. П. Павлове, конгениальном И. М. Сеченову, — воспитаннике университета и современнике Н. Е. Введенского речь будет дальше.

С глубокой признательностью мы чтим память покойных выдающихся профессоров и преподавателей фи-

зиологии и биохимии, которые в разное время и в разных амплуа вместе с Сеченовым, Введенским, Ухтомским заполнили многие ярусы истории физиологии нашего Университета. В досеченовский период пионерами экспериментальных исследований и преподавания выступили С. С. Куторга, Ф. В. Овсянников, И. Ф. Цион, Н. И. Бакст. В нынешнем веке, преимущественно в советское время, неоценимый вклад в создание разнообразных учебных дисциплин, в воспитание нового поколения ученых и в организацию и разработку оригинальных научных направлений внесли К. М. Быков, Л. Л. Васильев, И. А. Ветюков, М. И. Виноградов, Г. Е. Владимиров, А. К. Воскресенская, В. Е. Делов, Н. Я. Кузнецов, Е. С. Лондон, Н. Н. Малышев, В. Г. Куневич, Д. Н. Насонов, Н. Я. Перна, Н. П. Резвяков, В. С. Садиков, Ф. Е. Тур, Г. В. Фольборт, А. Ю. Харит, Я. А. Шейдин, Л. М. Шеришевский. Ценную лепту внесли здравствующие бывшие активные деятели кафедры И. А. Аршавский, В. Л. Балакшина, М. Л. Березина, М. Н. Блатова, С. И. Горшков, Е. К. Жуков, Л. И. Ильина, Д. Г. Квасов, М. В. Кирзон, П. А. Киселев, Г. П. Конради, С. А. Косилов, Е. Н. Сперанская, Л. В. Латманизова, В. Л. Меркулов, П. А. Некрасов, Г. А. Попов, С. П. Пышина, М. И. Рафики, В. С. Русинов, Ю. М. Уфлянд, а также в течение ряда лет руководивший кафедрой биохимии В. А. Энгельгардт и его сотрудница М. Н. Любимова.

Послереволюционное русское естествознание получило поощрительные возможности для широкого экспериментирования, для выдвижения и новых проблем и новых людей науки. Требования жизни задали энергичный темп научной разработке. На смену узкокамерному изучению закономерностей, как правило, одним-двумя людьми в каждой области, к тому же не всегда

гениальным взором, пришла полифронтальная научная организация исследований с участием множества разведчиков науки. В 20-х, отчасти и 30-х годах выдающиеся научные силы и крупные коллективы энтузиастов-исследователей преимущественно были сосредоточены в университетах и вообще в вузах, куда нескончаемым потоком вливалась жаждущая творчества советская молодежь. Здесь создавались новые лаборатории, кафедры и институты. В Ленинградском университете уже в 1920 году образовался Биологический институт. Университетская физиология еще в 20-х годах вышла из рамок одной лаборатории — постепенно стали формироваться новые, смежные. Так, вначале родились две лаборатории — физиологии труда и условных рефлексов. Затем назревала необходимость объединения лабораторий в институт, который и был организован в 1932 году. После смерти его основателя — А. А. Ухтомского — институт принял его имя. Это хорошо слаженная компактная научная организация, координирующая разработку общей проблемы и обеспечивающая исследовательскую деятельность четырех кафедр биологического факультета: физиологии животных (проф. Н. В. Голиков), биофизики анализаторов (проф. П. О. Макаров), физиологии высшей нервной деятельности (проф. Э. Ш. Айрапетьянц) и биохимии (проф. И. П. Ашмарин), куда в общем входят 12 лабораторий. Аналогичный по форме и структуре институт (меньшего объема) существует еще и в Киевском университете.

Надо сказать, что исследовательские институты колоссальных размеров, подчас с тридцатью и более лабораториями, у каждой из которых своя проблема, становятся фактически неуправляемыми и, вполне естественно, с крайне затрудненной межлабораторной связью и даже с отсутствием взаимоинформации. Там же, где

институт — организационная система определенного научного направления, научная школа с конвергирующей задачей, а не только территория для слишком уж разнообразных лабораторий, есть все основания для утверждения за ним понятия научного коллектива.

После А. А. Ухтомского руководство институтом последовательно осуществляли профессора: М. И. Виноградов (1943—1948), Л. Л. Васильев (1949—1950), Н. В. Голиков (1950—1958), М. И. Прохорова (1959—1965), а в настоящее время его возглавляет И. И. Грачев. Здесь вместе с давними учениками А. А. Ухтомского трудится даровитый отряд его научных внуков, среди которых немало молодых докторов наук — авторов солидных монографий. Кроме названных заведующих кафедрами, консолидированно с ними руководят лабораториями или группами также: В. П. Бабминдра, А. С. Батуев, В. Л. Бианки, Н. Е. Василевская, С. М. Верещагин, И. И. Грачев, П. И. Гуляев, А. И. Колотилова, М. И. Прохорова, И. П. Суздальская, К. С. Точилов, И. Н. Январева.

С вполне понятным чувством гордости мы называем знаменитых всемирно прославившихся ученых — воспитанников Ленинградского университета. Из физиологической лаборатории стартовала могучая когорта организаторов новых научных направлений. Кроме И. П. Павлова вспомним невропатолога М. А. Аствацатурова, физиологов И. С. Бериташвили, Б. Ф. Вериго, Д. С. Воронцова, фармаколога Н. П. Кравкова, биохимиков А. В. Палладипа, С. С. Салазкина, гигиениста Г. В. Хлопина.

В юбилейные дни следует заметить, что физиология Ленинградского университета по возрасту, по юридическому статуту должна быть названа младшей сестрой не только среди дисциплин физико-математического факуль-

тета, но и по разделу биологических наук. Даже в семье зоологических учебных организаций физиология в дореволюционный период так и не смогла добиться самостоятельности. Ее научная слава, ее педагогические успехи далеко определили признание за ней права на собственную кафедру — и это несмотря на наличие в составе университета И. М. Сеченова, а затем Н. Е. Введенского. Лишь после Октябрьской революции оказалось возможным учредить кафедру физиологии животных и человека.

По «метрикам» физиология в Петербургском университете родилась в 1835 г. на философском факультете, благодаря профессору кафедры зоологии С. С. Куторге, человеку поразительному по энциклопедическому образованию. Он был выдающимся для своего времени специалистом по зоологии, эмбриологии, палеонтологии, геологии, сравнительной анатомии и еще других отраслей знания, да и к тому же начавшим работать и по физиологической тематике. Таково младенчество физиологии в университете.

Отрочество и юность университетской физиологии начинаются с 1863 г., когда система физиологических знаний признается дисциплиной физико-математического факультета. Акад. Ф. В. Овсянников формирует лабораторию, в которой совмещается анатомия, гистология и физиология. В эту пору в лаборатории начинает педагогическую и научную деятельность также и в университете И. Ф. Цион, прославившийся открытием депрессорного нерва. Вместе с ним сотрудничает у Овсянникова и Н. И. Бакст — исследователь обмена газов в мозгу, скорости проведения возбуждения по двигательному нерву. Благодаря им вступают в лабораторию студенты. Среди них появляется студент III курса И. Павлов (1873), который успевает выполнить здесь

три работы — «курсовые» и «дипломную» (по нервной регуляции кровообращения, сердечной деятельности, функции поджелудочной железы) совместно со студентами М. Афанасьевым и. В. Великим. Однако хотя смелые и важные исследования продолжались и копилось истинное знание, но они не вдохновлялись путеводной теорией, оставаясь в сфере частных открытий.

Настоящая большая физиология со стратегическим размахом экспериментирований, с оригинальным направлением идей начинается с приглашением в университет в 1876 г. И. М. Сеченова. Наступает полная возмужалость физиологии. В Петербургском университете, в России, развивается самобытная, русская физиология с будущим широким мировым резонансом. От Сеченова стали зарождаться новые и разнообразные научные направления. Но пока, несмотря на всеобщую известность и даже ум, знаменитость И. М. Сеченова, организационные рамки продолжают стеснять диапазон исследований, и лишь много лет спустя, в 1888 году, выделяется, наконец, самостоятельная физиологическая лаборатория.

К этому времени дает о себе знать как исследователь большой перспективы Н. Е. Введенский. Будучи лаборантом (с 1881 г.), он в кратчайшее время защищает магистерскую (1884), а затем докторскую (1887) диссертации, став, таким образом, доктором зоологии и физиологии в 35-летнем возрасте. Надо учесть, что до этого, свыше трех лет Н. Е. Введенский был подвергнут предварительному тюремному заключению за революционную деятельность.

С переездом И. М. Сеченова в Москву (1888) на его место претендуют Н. Е. Введенский и И. П. Павлов. Большинством голосов избирается Н. Е. Введенский (1889).

* *
*

Весьма интересно сопоставить научные судьбы двух профессоров физиологии.

Надо сказать, что в прежние времена не только до революции, но примерно и до конца 30-х годов звание профессора (разумеется, непременно с ученой степенью доктора наук) связывалось исключительно со службой в высшем учебном заведении и строго обусловливалось характером (уровнем) педагогической деятельности. Профессор прежде всего читал лекции и обязательно по основной дисциплине, учил — кто хотел его слушать, наставлял — кто хотел у него работать в научной сфере, программировал научную работу лаборатории — он являл собой в звании профессора высший авторитет в данной области науки.

Звание профессора (и соответственно годовой оклад) возвышалось по трем ступеням: экстраординарный, ординарный, заслуженный. В Медико-хирургической академии существовала и четвертая ступень — звание академика. Только замещение лица, занимавшего должность профессора (увольнение, отставка, переход в другой вуз, переезд в другой город, кончина), могло служить основанием для выдвижения нового профессора физиологии. Штаты вообще не увеличивались десятилетиями.

Поражает почти идентичность юношеского периода биографий И. П. Павлова и Н. Е. Введенского. Оба дети священников, почти сверстники (первый старше второго лишь на 3 года), оба прерывают обучение в духовной семинарии — один в Рязани, другой в Вологде и поступают с интервалом в два года вначале на юридический, а через год на естественное отделение физико-математического факультета — Павлов в 1870 г.,

Введенский — в 1872 г. С разницей в 5 лет они окончили университет.

Но тут надо отметить два чрезвычайно важных обстоятельства. Введенского лишают университета — его на 4 года сажают в тюрьму за революционную деятельность. В этот период И. П. Павлов занимается физиологией у проф. И. Ф. Циона. Но к моменту окончания Павловым университета Цион в 1875 году покидает Россию. На его место избираются в Медико-хирургической академии — И. Р. Тарханов, а в университете в 1876 году — И. М. Сеченов. Заметим, что блестящий физиолог И. Ф. Цион, к сожалению, совмещал в себе крайне реакционные взгляды. Был нелюбим профессорами обоих вузов, а студенчество открыто выражало свое негодование.

Таким образом, Павлов и Сеченов не встретились в университете. Но по поразительным стечениям обстоятельств и в дальнейшем два русских великана в физиологии не были друг с другом лично знакомы. И тем не менее И. П. Павлов всегда считал себя одним из идейных продолжателей дела И. М. Сеченова.

Вернувшись из тюрьмы, Введенский вознаграждается счастьем — становится учеником Сеченова. И с этого момента начинает складываться диаметрально-противоположный режим научного творчества, но одинаково высокой плодотворности и близких по значению открытий в физиологии нервной системы.

Деятельность заслуженных профессоров Введенского и Павлова лишь внешне — по многолетию работы каждого в своем вузе — была схожа. По всему остальному — по стратегии научных исканий, по методам экспериментирования, по конституции творчества, по темпераменту исследований и, наконец, по призванию к педагогической деятельности — резкая противоположность. Совер-

шенно по-разному — и конструктивно и программно — Введенский и Павлов излагали физиологию. Так формировалось нерегламентированное разнообразие стиля и принципа организации научного исследования. И уж, конечно, различен был и диапазон лабораторного труда.

Введенский поработал для Ленинградского университета 46 лет и из них 33 года возглавлял физиологию. По его выражению, большую часть этой жизни провел «в обществе нервно-мышечного препарата». Довольствовался единственной базой экспериментальных работ — лабораторией университета. Много печатался, регулярно выступал с научными сообщениями, часто ездил за границу, но так и не пережил радости быть понятым современниками. Его лично высоко ценили, но не смогли оценить свершенные им открытия. При громадном запале научного творчества Николай Евгеньевич скончался на 14 лет раньше своего сверстника.

С именем Введенского связано учение о самой главной загадке физиологии — о взаимообусловленности основных нервных процессов, о природе и законах торможения. Его идеи, теории, описанные им законы до сих пор служат неисчерпаемым источником для новых разработок современных проблем нервной системы. Введенский оставил богатейшее научное наследие, одинаково адресованное медицине, биологии, биофизике, и быть может именно сейчас и с большим запасом на будущее раскроется глубокий смысл его трудов, благодаря все более и более нарастающим успехам физики и химии живого субстрата.

И. П. Павлов сразу после окончания университета поступил на III курс Медико-хирургической академии (1875) и провел в ней в общем 50 лет. Однако существенно, что Павлов для расширения экспериментики уже в



Рис. 1. Н. Е. Введенский (1852—1922).

1891 г. одновременно обосновался и в Институте экспериментальной медицины. В новой (второй) лаборатории параллельно завершались классические исследования по физиологии пищеварения и вслед за этим также параллельно начинались опыты по условным рефлексам. С избранием в академики Академии наук (1907) Павлов организовал третью лабораторию, специально для изучения условных рефлексов, которая в будущем преобразовалась в физиологический институт (1934). Наконец, за 2 года до ухода из Военно-медицинской академии он организует четвертую, теперь уже за городом, в Колтушах (1923), — вначале как биостанцию, затем как лабораторию с перспективным названием «Экспериментальная генетика высшей нервной деятельности». Более того, этот новый исследовательский очаг приобрел настолько важное значение, что был назван им «столицей условных рефлексов». Именно с этой павловской славой Колтуши были широко известны в мировой физиологии.

Чтобы представить безграничность творческой экспансии И. П. Павлова, многоаспектность его исследовательских поисков, грандиозность замыслов в изучении функции мозга и неисчерпаемость личного энергетического запала, надо вспомнить, что в эти же годы зарождаются впервые в истории медицины строго объективные исследования нервных и психических заболеваний человека непосредственно в условиях клиник (на 15 и 5 линиях Васильевского острова). И. П. Павлов — обладатель беспримерного в естествознании силы творческого потенциала — был, можно сказать, сполна вознагражден современниками признанием, пониманием, а главное — страстной борьбой «за» и «против» его учения. И ныне Павлов продолжает быть одним из фокусов острого внимания, идеологических столкновений в мировом естествознании.

Таковы судьбы двух великих открытий в России, двух основополагающих отечественных лабораторий, знаменитых русских профессоров, начавших путь в науку с университета на Васильевском острове.

Однако позволим себе вернуться к той, можно сказать, исторической коллизии, которая произошла в 1889 году из-за конкуренции между Н. Е. Введенским и И. П. Павловым на должность профессора физиологии университета. Задумаемся накоротке о мотивах, побудивших каждого из них добиваться одного и того же вакантного места профессора.

Мы только что говорили о резко различных, целиком собственных путях в науке каждого из двух вождей русской физиологии и о строго определенных задачах в изучении нервной системы. Было очевидно, что уже в начальном периоде обоих научных направлений сложилась привязанность одного из физиологов к университету, другого — к медицинской учебной академии.

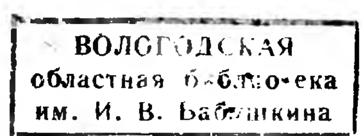
Нет ничего удивительного в том, что Н. Е. Введенский, давнишний сотрудник университета, здесь же блестяще защитивший докторскую диссертацию (с оппонированием самого И. М. Сеченова), желая продолжать работать на своем рабочем месте, счел себя вправе претендовать на неожиданно освободившуюся профессорскую должность. При этом по высокой рекомендации главы физиологической лаборатории университета академика Ф. В. Овсянникова. Подчеркнем, что с избранием Введенского сохраняется status quo его научной жизни: та же проблема, те же опыты, даже тот же рабочий стол. С учетом характера Николая Евгеньевича — его склонности к индивидуальному исследованию — можно было предвидеть, что долго не будут приняты эффективные меры к расширению состава соучаст-

ников его экспериментальных замыслов. И если допустить, что не избранным оказался бы Введенский и ему пришлось переехать на новое место, то и тогда ровно ничего не изменилось бы в ближайших его задачах, в постановке все тех же опытов и при помощи все той же методики: никакого труда не стоило заиметь скромную аппаратуру (индукционную катушку, телефонические модели и т. п.), а лягушки везде найдутся без особых материальных затрат.

А теперь обратимся к позиции И. П. Павлова и вытекающим последствиям в случае его избрания профессором физиологии университета. Следует заметить, что по данной кандидатуре представление было сделано не биологом, а профессором химии Н. А. Меншуткиным. И все же результаты голосования поражают почти равенством мнений. Лишь одного голоса недоставало для перевеса кандидатуры И. П. Павлова. Иначе говоря, Н. Е. Введенский получил большинство в один белый шар. О причинах такого соотношения голосов в выборе нового профессора мы выскажемся в другой раз — тут переплелись факторы общественно-политического и сугубо личного характера при совершенно равной оценке научных заслуг претендентов. Сейчас мы обращаем внимание не столько на то, что царское правительство было вынуждено утвердить избрание Н. Е. Введенского — человека с революционным прошлым, сколько на то обстоятельство, что И. П. Павлов был у самого порога университетской профессуры.

Интерес представляют некоторые аспекты этой ситуации. К этому времени Павлов уже 13 лет заведует небольшой лабораторией при клинике знаменитого терапевта С. П. Боткина в Медико-хирургической академии. С глубоко задуманными планами он страстно втянулся в разработку проблем физиологии пищеварения.

2 Зак. 621



И хотя работа велась в трудных организационно-материальных условиях, однако Павлов успел блестяще осуществить две операции на собаках: наложение постоянной фистулы поджелудочной железы (1879) и гастроэзофаготомию (1888). «Опыт мнимого кормления» (психическое, т. е. нервное, сокоотделение) превращался в увертюру грандиозного масштаба исследований механизмов нервной регуляции пищеварительных желез (итоги будут увенчаны Нобелевской премией).

В условиях университетской лаборатории исключалась какая-либо возможность полуклинической постановки опытов да еще на большом количестве собак, требующих специфической методической обстановки. Нет, университет 80—90-х годов совершенно не был приспособлен для организации павловского стиля исследований. Этого не мог не учитывать И. П. Павлов, претендуя на должность профессора университета.

Тогда, естественно, напрашивается вопрос, что имел в виду Павлов, стремясь в университет, да еще «борясь» с Введенским за вакантное место? Какова же должна быть судьба нового блистательно стартовавшего павловского направления в физиологии? Начинать новое — в натуре Ивана Петровича, но прекращать с таким напряжением развернувшееся — немыслимая акция. Это полностью исключалось. Совмещать университет и Медико-хирургическую академию? Вряд ли было возможно — слишком разные стили, режимы, задачи. Тем более, что его высокий покровитель С. П. Боткин к этому времени тяжко болел (умер в том же 1889 году), и И. П. Павлов не мог быть уверенным, что преемник Боткина сохранит ему лабораторию. Характерно, что в следующем 1900 году Павлов подаст подобные «заявки» на две кафедры фармакологии почти одновременно: и в Томский (!) университет и в Медико-хирургическую

академию. В результате он избирается 23 апреля профессором в Томске, а 24 апреля — экстраординарным профессором в академии. Павлов, наконец, удовлетворился — в Томск, конечно, не уехал, а принял кафедру фармакологии в академии и оставил лабораторию при клинике.

Таким образом, надо принять во внимание, во-первых, сильно стесненное материальное положение Павлова, непозволявшее ему широко экспериментировать (хорошо бы помнить молодым советским ученым, что, в отличие от нашей системы, в те времена в России и ныне за рубежом сама по себе докторская степень нисколько не связывается с обязательным увеличением оклада научного работника); во-вторых, отсутствие многозначащего для этих целей достойного правового статуса. Отсюда напрашивается следующее объяснение: И. П. Павлову необходимо было приобрести профессорский трамплин. Где? Для начала не имело значения. Петербургский, а тем более Томский университеты служили для него своего рода ракетами-носителями и вместе с этим производили рикошетное давление на Медико-хирургическую академию в упрочении и улучшении общего его положения. Здесь, на этой орбите, в более или менее приспособленных лабораторных условиях, — пусть вначале на смежной кафедре фармакологии, а затем физиологии (1895), с выгодным для дела совмещением с родственным по стилю и задачам Институтом экспериментальной медицины (1891) — и были реализованы великие павловские эксперименты.

Окажись И. П. Павлов избранным в Петербургском университете, он, надо полагать, очень скоро покинул бы лабораторию анатомии, гистологии и физиологии проф. Ф. В. Овсянникова. Может быть, помимо основных причин в предпочтение Введенскому, Овсянников пред-

видел и эту ситуацию: Иван Петрович не мог быть постоянным и коренным профессором университета.

Однако позволительно вообразить и другое стечение обстоятельств. Будем продолжать исходить из допущения, что Павлов вошел в состав профессоров уиверситета. Содружество нового профессора физиологии с зоологическими кафедрами могло вызвать у Павлова глубокое проникновение в задачи собственно биологических наук, ибо и без профессорской службы в университете Павлова увлекала стройная система эволюционного учения Дарвина. Могло ведь оказаться, что И. П. Павлов по-своему взглянул на биологические проблемы и идеи Павлова о нервизме приобрели бы широкий резонанс в общебиологических теориях. Могли начаться некие, но, несомненно, оригинальные физиологические эксперименты, что привело бы к открытию того порядка биологических законов, которые в целом обогатили бы естествознание, подобно учению о высшей нервной деятельности.

Это всего лишь экстраполяция о потере возможности в творении ума, обладающего свойством обнаруживать системы природы. Мы хотели только подчеркнуть, что И. П. Павлов иначе и не мог видеть там, где он искал. Скажем, что аналогичным даром обладала и натура Н. Е. Введенского, ибо он также не мог исследовать нервную систему без того, чтобы не открыть фундаментальную основу ее деятельности. Выборы нового профессора университета в 1889 году исторически точно оценили равнозначность для университета двух претендентов. Каждый из них был достоин университета и университет мог гордиться каждым из них.

* *
*

После кончины Н. Е. Введенского в 1922 году кафедру возглавил его ученик и сотрудник Алексей Алексеевич Ухтомский, выполнявший функции заместителя с 1918 года.

Никто так не был неотделим от университета — его стиля, его задач в науке и педагогической миссии, его требования высоко творить без запросов на большее, чем минимум материальных средств, — как Введенский и Ухтомский. Всю свою жизнь — от юности до старости — профессора физиологии провели в его стенах — за длительными опытами, беседами с учениками в лаборатории и в лекциях — раздумиях за кафедрами, некогда XIII, а затем перенумерованной в 90, аудитории.

Для одних они выступают как соавторы единого учения, как двуглавый пастырь одной научной школы и быть может в написании — ставшем просто традиционным через тире — «Введенский—Ухтомский» подчеркивается тождество научного мышления, теоретических построений в физиологии.

Для других — их связь гораздо интереснее, сложнее и настолько оригинальна, что не найдется другого подобного примера в истории естествознания. Учитель и ученик — совершенно разного склада исследователи, различного типа мыслители, с неодинаковым уровнем педагогического дарования и, наконец, с непохожими стремлениями к пропаганде своих научных взглядов.

Весьма важно, однако, то, что Н. Е. Введенский еще при жизни, когда болезнь отлучала его от лабораторных дел, избрал своим преемником А. А. Ухтомского,

который принял эту эстафету с полной внутренней готовностью и безграничной преданностью «делу Введенского», с сознанием полной ответственности представлять себе отныне alter ego учителя. Общеизвестно, что выступления А. А. Ухтомского — печатные, устные, лекционные начинаются и кончаются именем Введенского. Никто не скажет, что это лишь молитвенное почитание или пламенность эпигонства. Глубоко проникнув в сущность открытий, идей, замыслов Введенского, признав в них credo физиологии нервной системы, Ухтомский последовательно и бескомпромиссно на протяжении всей своей жизни разрабатывал проблемы Введенского в новых, истинно творческих решениях. Замечательно, что свое собственное учение о доминанте он излагал как естественное следствие из идей Введенского. Работы о доминанте, писал А. А. Ухтомский, рождены положениями Н. Е. Введенского и в значительной степени обновили внимание к этим последним, содействуя тому, что стали видными в них черты, которые до сих пор не были достаточно оценены.

Благодаря А. А. Ухтомскому физиология увидела в Н. Е. Введенском второго (рядом с И. П. Павловым) основоположника физиологической научной школы. Но вот, что в высшей степени поучительно. Посвятив свою жизнь «воскрешению» Н. Е. Введенского, представив все свое собственное творчество лишь как аспект идей учителя, Ухтомский ни на иоту не растворился в Введенском, не стал его тенью, он предстал перед всей физиологической наукой как ученый первой величины, излучающий свой собственный яркий и с большой перспективой возбуждающий свет — свет университетского происхождения и университетского освещения некоторых современных проблем физиологии.

* *
*

Можно сказать, что давным давно в научной литературе и в разговорном обиходе прижился термин «университетская физиология» с совершенно определенной ее пространственной локализацией. Несмотря, казалось бы, на столь обобщенное, отвлеченное обозначение направления научной дисциплины, все отечественные физиологи (но, может быть, ныне, за исключением совсем молодых) скажут, что речь идет о физиологической лаборатории Петербургского—Петроградского—Ленинградского университета.

Само собой, при словах «университетская школа физиологов» появится элективная ассоциация с парабиозом, доминантой, монизмом в учении об основных нервных процессах и, естественно, возникнут образы университетских профессоров Н. Е. Введенского, А. А. Ухтомского и их верного рыцаря И. А. Ветюкова. Где бы они не совмещали свою деятельность, какие бы новые академические звания им не присваивали — эта троица и есть университетская физиология.

Но надо сказать, что не Введенский, а Ухтомский — его научный наследник, был организатором, «учредителем» научной школы Введенского. Обозревая деятельность университетской школы физиологов в Ленинграде, А. А. Ухтомский писал, что школа Введенского, именно как школа, т. е. как особое направление научного исследования и как самостоятельная рабочая группа с особыми очередными задачами и перспективами, выдвинута уже советской наукой и сложилась за двадцатилетие после 1917 года.

Позволим себе и лирическое отступление. Приставка «университетская» неминуемо вызовет у неленинградцев и даже у жителей нашего города — неуниверсантов —

представление, эмотивно закрепившее без упоминания «ленинградская» весь топологический антураж научной школы.

В индивидуальных переживаниях встанут перед глазами старинный Васильевский остров — остров русского естествознания, набережная то страстно взволнованной, то покорной ледяной Невы... Представится грандиозным сфинксом, возлежащим с одного края и почти до другого края острова бурлящий университет с его внешним и внутренним чудо-коридорами, очаровывающими иллюзией безграничности и архитектурной монолитностью. Наконец, память приведет к широкому воздушному лестничному пролету, по ступенькам которого на третий этаж поднимались все без исключения российские, а затем советские профессора физиологии — для доброй сотни из них лаборатория Сеченова, Введенского, Ухтомского была научной колыбелью. Сюда приходили по разным поводам сотни «чужих» воспитанников, родом из других лабораторий — известные ученые, чтобы шлифовать систему знаний, испытывать некие обобщения, похвалиться открытием, услышать необычный строй мыслей о необыкновенных закономерностях работы нервной системы. Да, приходили сюда просто увидеть то ли Сократов, то ли Диогенов, то ли Несторов физиологии.

* *
*

Алексей Алексеевич Ухтомский был одним из самых популярных физиологов, при всем том, что он никогда не занимал вне университета какой-либо «популярный» пост. Самым высоким положением для А. А. Ухтомского было «профессор университета» и в педагогическом и в научном его призвании. Став академиком (1935 г.), он, подобно И. П. Павлову, продолжал подписываться

«профессором», если письмо-документ не имели прямого отношения к Академии наук. Профессорство было главным его делом в университете, чтение лекций — умственной потребностью. Когда он еще обладал свободным временем — при жизни Введенского, — охотно читал лекции также и на стороне: то на курсах П. Ф. Лесгафта, то в Психоневрологическом институте у В. М. Бехтерева, а в советское время с особым увлечением на рабфаке.

Ухтомский не выбирал аудиторию — слушатели сами выбирали его после первой же лекции и не «отсеивались» до конца курса. И здесь, надо сказать, что в общении Ухтомского с молодежью — начинающимися работниками науки, студентами и даже совсем юными из них — проявлялась драгоценная черта интеллектуального следопыта, без преувеличения скажем — уникальная. Он в каждом обращении к нему лице и в каждом, к кому он обращался, находил ценного для себя участника беседы, свежий источник информации, достойного уважения оппонента своих суждений. Он умел открывать в собеседнике незаурядный ум, в сотруднике — недюжинные способности; с ними он делился волнующими его вопросами научной или социальной тематики. Алексей Алексеевич выражал свою заинтересованность в подобной беседе настолько искренне и естественно, что собеседник, быть может с этого момента, впервые узнавал себя.

И в лекциях формировался этот же доверительный контакт с аудиторией. Постепенно у слушателей исчезал страх перед сложнопостроенными теориями, системами закономерностей, хотя профессор Ухтомский никогда не упрощал свою речь, не изменял строгость изложения фактического материала, доказательств, обобщений. Вящим свидетельством служат опубликованные его лек-

ции — «Очерки физиологии нервной системы». Он возбуждал интерес к тому, что излагал, манерой речи, артистичностью чтения лекций добивался у слушателей веры в понимание и в свои способности. И теперь слушатель, втянувшийся в лекции, как собеседник вместе с профессором доводил курс до конца. Ухтомский читал лекции отнюдь не популярно, но мог излагать и доступно. Любил Алексей Алексеевич напоминать изречение Аристотеля: знать, значит рассказать ребенку. Дело не в том, что он много знал — энциклопедизм знаний ярко отличал его от коллег-профессоров. Подобный тип ученого, равно и как физиолог-натуралист, — парадокс для современных требований научной организации. Главное в Ухтомском то, что он так знал, что эвристически пополнял еще неописанное в эксперименте. Приобретаемые им знания досконально штудировались и тут же перерабатывались, синтезировались в систему собственных теоретических представлений. О любом факте, закономерности он умел рассказывать с реальностью «очевидца». Не сразу, со слуха можно было все уразуметь, но невозможно было не идти следом за ним, как бы ни был труден путь.

Способность переключаться на разные уровни и жанры лекций помогала ему с одинаковым успехом читать общий курс физиологии для биологов III курса физико-математического факультета и для слушателей рабочего факультета. Характерен в этом отношении и следующий эпизод.

Попав по драматическому недоразумению в тюрьму в Ярославле, а затем, выжидая конца следствия в Москве — на Лубянке (1920 г.), А. А. Ухтомский по собственной инициативе прочел курс лекций по физиологии в оригинальнейшей аудитории своим «коллегам» — разностатейным заключенным широкого политического

и уголовного диапазона. Вряд ли необыкновенные слушатели профессора Ухтомского обладали достаточным естественнонаучным образованием, и надо полагать, что меньше всего в этой ситуации они были склонны представлять себя в храме науки. По рассказу Алексея Алексеевича, вначале пестрая толпа отреагировала на лекционное вступление странного бородатого лектора — не то простого мужика, не то важного архимандрита, и уж совсем непохожего на холеного петроградского профессора — шумливым пренебрежением, вызывающим негативизмом. Затем появилось озорное любопытство, которое постепенно стало переходить в невольное внимание, прерываемое сердитым требованием большинства к еще неугомонившимся замолкнуть. Вдруг наступило полное безмолвие, чуждое этой большой камере, — тишина. Верный своему принципу втягивать слушателей в собеседники, Ухтомский подходил то к одному, то к другому, и наклонившись, глядя ему в глаза, как бы согласовывал с ним очередное понятие. После дебюта «публика» с одинаковым нетерпением ждала и конца следствия и начала следующей лекции. В дальнейшем, ставший теперь высокочтимым ученым, он ни на минуту не оставался один: разъяснялись различные аспекты функции нервных центров.

Путь А. А. Ухтомского к профессорству в университете был также оригинален, целиком самобытен как все, что он делал в жизни. Стремился ли Ухтомский стать официально, по штату, т. е. по должности, профессором, работая в лаборатории Введенского? Каким бы парадоксальным и неожиданным ни показался ответ, но с точностью надо сказать — нет. Мы достаточно уже аргументировали, что он был профессором фактически, всей своей натурой и реально исполнял эти функции. Однако речь не об этом. Ухтомский ничего не предпринимал

для приобретения юридического права на звание профессора, на заведование кафедрой, или, что одно и то же в дореволюционной номенклатуре, лабораторией. В первую очередь подчеркнем, что он не готовил докторской диссертации. До 1918 г. он не имел какой-либо рукописи для этой задачи и не составлял полагающегося тогда и, к сожалению, сейчас тяжеловесного толстенного фолианта. Все собственные экспериментальные исследования (и одну совместную с Н. Е. Введенским, 1909 г.), основные свои идеи и перспективы, вытекающие из этих идей, он вложил в магистерскую диссертацию (1911 г.). За истекшие после этого 10 лет нет ни одной статьи, не то что научной, но и никакой. В этот период (1913, 1914 гг.) выходит в свет книга: «Курс физиологии животных и человека по лекциям проф. Н. Е. Введенского, читаемым в СПб. университете в 1911—1913 гг.», часть 1, вып. 1. «Общая мышечная и нервная физиология»; вып. 2. «Физиология нервных центров». Сюда был вложен громадный творческий труд А. А. Ухтомского — редактора и в немалом объеме безымянного соавтора. Повторяем — больше ни одной публикации. Все это время, не торопясь, А. А. Ухтомский напряженно, концентрированно обдумывал свое великое произведение — «Принцип доминанты», которое он в конце-концов решился опубликовать лишь в 1923 году в том же номере физиологического журнала, где был помещен и написанный им некролог о Н. Е. Введенском.

Поистине только Октябрьская социалистическая революция открыла А. А. Ухтомскому, бывшему князю (из рюриковичей), путь к широкому научному творчеству, сняла формальные преграды для научного и педагогического замещения им Введенского на посту заведующего кафедрой и лабораторией. Революция же дала

материальные и правовые возможности для создания в бывшем герцогском дворце (в Старом Петергофе) Биологического института университета, в котором была учреждена физиологическая лаборатория как филиал кафедральной лаборатории. Этой лабораторией с 1920 года стал руководить А. А. Ухтомский, имея в штате всего двух сотрудников, и лишь с 1922 г., после кончины Н. Е. Введенского, он получил в заведование основную университетскую лабораторию (и кафедру). В это время ему было уже 47 лет.

Как видно из сказанного, А. А. Ухтомский на протяжении многих лет не был озабочен повышением своего научного авторитета, ни предъявлением докторской диссертации, ни приобретением титула «заведующего лабораторией». Да и слишком длинная была пауза между публикациями, всего-то имелось 7 работ, из них 3 исторические, один некролог. Но поразительно, что к этому времени Ухтомский — это уже научное имя и настолько известное, что И. П. Павлов в 1923 году характеризует его как ученого, который «обеспечил себе бесспорное право учителя в стенах высшего учебного заведения». Отзыв заканчивается следующей оценкой: «В новой генерации профессоров физиологии в России, идущей на смену старого поколения, Алексей Алексеевич по справедливости занимает одно из видных мест».[1] Невероятно для нынешнего времени — достаточно иметь всего 3 собственно исследовательские работы, чтобы

---

[1] Небезынтересно представить себе корифеев «старого поколения» — «профессоров физиологии России» с начала XX века до 1917 года: в Петрограде—И. П. Павлов, Н. Е. Введенский, В. И. Вартанов; в Москве — М. Н. Шатерников; в Казани — Н. А. Миславский, А. Ф. Самойлов; в Киеве — В. Ю. Чаговец; в Харькове — В. Я. Данилевский; в Одессе — Б. Ф. Вериго; в Томске — А. А. Кулябко. Во всей России всего десять профессоров физиологии.

занять видное место в науке, заслужить плаво на замещение самого Н. Е. Введенского.

Физиологическая школа Ленинградского университета, благодаря А. А. Ухтомскому, давно вышла за пределы кафедры физиологии животных и вылилась в одно из мощных направлений советской физиологии. Учения и Введенского, и Ухтомского самостоятельны, в оригинальных разветвлениях разрабатываются в той или иной степени во всех исследовательских физиологических институтах Советского Союза. На кафедрах физиологии и психологии университетов, кафедрах медицинских, педагогических, сельскохозяйственных, ветеринарных вузов теперь излагаются те открытия, с которыми когда-то знакомились лишь студенты, специализирующиеся в лаборатории Ухтомского.

ЛИЧНОСТЬ ВЕЛИКОГО УЧЕНОГО [1]

(биографические эскизы)

Как бы ни была значительна дата 90-летия со дня рождения Алексея Алексеевича Ухтомского, а со дня его кончины прошло уже 23 года, однако для многих из нас, здесь сидящих, он неотделим от будней наших дел, и образ его реально, зримо вплетается в текущие события университетских забот.

Трудно в краткой речи описать облик личности огромного диапазона дарований, могучий интеллект которого, как колоссальная вершина, возвышается в цепи его

---

[1] Речь, произнесенная 25 июня 1965 г. на торжественном объединенном заседании биологического факультета и Физиологического института Ленинградского университета, Ленинградского общества физиологов, Ленинградского общества естествоиспытателей, посвященная 90-летию со дня рождения А. А. Ухтомского.

сверстников — сильнейших деятелей науки. Богатая натура нашего учителя кажется тем недоступнее для аналитического восприятия, чем ближе, проще он находился среди нас. Кто видел, слышал его, кто часто беседовал с ним, кто из его уст был посвящен в тропы его жизни, тот непременно признается, что для полного понимания того, что́ есть Алексей Алексеевич, требуется объединенный труд немалой группы исследователей его личности, и, конечно, систематический, многолетний.

Но тем важнее, тем настоятельно срочно возникает необходимость для нас, увы, уже стареющих учеников, очевидцев его творчества, его современников, успеть оставить еще неугасшие воспоминания, непосредственные впечатления, отпечатки дорогого образа. Именно эта срочность оправдывает и поощряет попытку каждого из нас передать, пусть субъективно окрашенные эскизы, черновые наброски, а может быть и незавершенные этюды воспоминаний. Когда-нибудь вооруженные объективностью и историчностью исследователи-биографы создадут волнующую повесть о многогранном творчестве некогда князя, всю жизнь философа, одного из современных корифеев физиологии, своим ярко национальным обликом и высоким духом представляющего могучую Русь.

Как известно, такая попытка совершена Василием Лаврентьевичем Меркуловым. Это проба разностороннего описания жизни и научной школы профессора Ухтомского. И не беда, что автор не смог отрешиться от текущих забот в корректировании воспоминаний и от некоторых домашних оценок лиц и событий недавнего прошлого физиологической кафедры университета. Но вряд ли кто из нас сможет быть только оком стороннего наблюдателя. Дело, конечно, в дозе мемуарности. Мы имеем все основания с удовлетворением отметить по-

явление в свет первого серьезного труда об Алексее Алексеевиче. В. Меркулов смог уже отдать большую дань научной школе А. А. Ухтомского. Уместно отметить глубокие по анализу очерки об учении о доминанте А. А. Ухтомского в статьях И. А. Аршавского, Л. Л. Васильева, М. И. Виноградова, Ю. М. Уфлянда. С благодарностью мы чтим память Петра Григорьевича Терехова, многие годы своей жизни школьного учителя посвятившего детальному изучению архивных материалов А. А. Ухтомского и Н. Е. Введенского и широко пропагандировавшего их идеи.

В книгу воспоминаний предназначены и мои скромные эскизы, которые с естественным волнением пытаюсь здесь вам представить. Я прежде всего обращаюсь к тем, кто знает Алексея Алексеевича только по его книгам и портретам, кто не был осчастливлен в своей жизни общением с человеком необыкновенной простоты, безгранично уважаемым, постоянно и невольно излучающим мудрость. Перед моими же университетскими товарищами, с кем мы в разное время составляли научную семью Алексея Алексеевича, я хочу проверить себя — насколько правильно сохранила память главные, наиболее характерные черты личности нашего учителя и насколько правомерны некоторые обобщения.

* *
*

Есть такие необыкновенные дарования и такие мультиталанты, которые, можно сказать, не специфичны — они с блеском дают о себе знать, на какой бы культуре они ни были взращены. Увы, редко кто с таким ценнейшим запалом творчества не искушал себя во всем, но ни в чем избирательно, мимолетно очаровывая окружающих, оставляя за собою свет не более продолжительный,

чем ярко вспыхивающий фейерверк. Но именно из этих семян история выбирает тех, кому надлежит быть подлинными энциклопедистами, интеграторами знаний, и с тем чтобы в симфонической отдаче звучал лейтмотив самобытного. И конечно, энциклопедизм, как и любое высшее совершенство, характеризуется разными уровнями и разными масштабами. Сравнение здесь неуместно ни во времени, ни по силе. Кто бы стал судить, взвешивая таланты Ломоносова и Гете в прошлом, а в современные десятилетия — Николая, Сергея Вавиловых и Льва Берга? Каждому очевидно, что эпоха энциклопедического охвата знаний одним лицом давно миновала, прогресс естествознания не дает теперь объять поистине ставшее необъятным. Но тем более уникально то, что все же оказывается возможным. Ученые этого ряда исключений кажутся в наши дни реликтовыми — их реальность удивляет.

А. А. Ухтомский стоит в ряду энциклопедистов XX в. По стилю мышления, диапазону обобщений, остроте предвидений он был преимущественно теоретиком. Физиолог-теоретик — это значит опирающийся на эксперимент, идущий от опыта. Общеизвестно, что в физиологический арсенал классических вкладов Ухтомский внес формулы, закон, учение, составляющие оригинальное направление в физиологии нервной системы. Еще при жизни было видно, что идет он следом за такими властителями дум в физиологии, как Иоганн Мюллер, Клод Бернар, И. М. Сеченов, И. П. Павлов, Н. Е. Введенский, Чарльз Шеррингтон... В этой плеяде великих умов А. А. Ухтомский светился, конечно, уступающей яркостью. Но именно в этом созвездии физиологов мы представляем себе общенаучную миссию его таланта в эстафете исторических задач русско-советской физиологии.

А. А. Ухтомский, развивая своим учением о доминанте идеи великих основоположников отечественной физиологии и сверх этого пытаясь синтезировать новейшие успехи и все спектры научного наблюдения в науке о поведении, оказался и выдающимся летописцем физиологии и чутким уловителем зова новой жизни к науке.

Быть может, не изумлял бы он своих обыкновенных современников необыкновенной партитурой мышления, если бы речь шла о жизни и творчестве ученого, жившего хотя бы одним столетием раньше. Но ведь немногим из научного мира и не сразу многим общественным деятелям открылся во внешне несовременной личности Ухтомского воинствующий мудрец и советской науки и молодого социалистического общества.

* *
*

Алексей Алексеевич прошел сложный путь в жизни, прежде чем оказался в Физиологической лаборатории Н. Е. Введенского. Именно здесь он нашел себя и здесь стал преданнейшим учеником, творческим продолжателем, самозабвенным пропагандистом его дела. Оставим для другого времени вопросы относительно причин локального избрания Ухтомским лаборатории Н. Е. Введенского. Но, впрочем, не все ли равно было Алексею Алексеевичу на первых порах — какая лаборатория, лишь бы серьезная, а там — дело за взором Ухтомского, улавливающим то, к чему был настроен мозг. Вспомним изречение Гете: «Каждый слышит то, что он понимает».

А. А. Ухтомский не случайно вошел в физиологическую реку, которая, по его убеждению, должна была стать для него одним из существенно важных притоков той, еще большей реки, где, слившись с математикой,

химией, механикой, со всеми точными науками, которые вносят количественную оценку, формулы предсказывания, он, наконец, сможет приблизиться к познанию проблем, захвативших его с непреодолимой страстью с юношеских лет. В Нижегородском кадетском корпусе в среде сурового военного режима учебы кадет поставил себе задачу отдать отчет об основах человеческого мышления, о механизмах — мотивах поведения человека, об исторических биологических путях развития детерминированности функций организма как целого. Интеграция в ее пока смутных чертах, в неподкрепленных знанием контурах, казалась ему осью объединения математики, философии, биологии. Кадет не был монистом, его размышления уходили за пределы науки. Догматы деизма привлекали его — он был религиозен.

Ухтомский мучительно искал, искал неотступно всю жизнь и, оценивая свое поведение, признал в себе дух странника. «С далекого детства я чувствовал себя с ними... и хотя попал в профессора, но я — профессор-странник, не верящий идолам, хотя бы и так называемых «точных наук», — писал он в 1927 г. в одном из писем. Он не жил в диффузных поисках. Его искания не были бесплодными блужданиями. Это были вехи знания — ступени понимания, широта кругозора для концентрированного взгляда в суть вещей.

Глубоко и широко образованным он поступил в университет. К этому времени на таланты его было много покушений. В кадетском корпусе военные преподаватели видели в нем будущего военного теоретика, быть может и деятеля Генерального штаба армии; математики, и в особенности будущий профессор Горной академии И. П. Долбня, открыли в нем те свойства ума, которыми обладают представители физико-математических дисциплин. В Московской духовной академии с надеждой

ожидали его видеть или историком, или филологом древних языков, или исследователем классической философии. Каждый оценивал обращенную к нему сторону поливалентной одаренности, богатейшей эрудиции, бьющей фонтаном оригинальных дум, обобщений. Магистерская диссертация 23-летнего исследователя о категориях Канта и Гегеля, впоследствии ставшая собственностью библиотеки философского факультета Коммунистической академии, признана выдающейся — ее с пользой штудировали будущие красные профессора. Ухтомский уже учил — он писал: «Наука имеет дело лишь с понятием природы. Где нет его, нет и науки». Он уже опровергал эмпириомонизм Маха и Авенариуса. Он уже отрицал противоестественный симбиоз подлинной науки и богословия и указывал на естественные их взаимоотношения таким определением: «Всякая философия вступает в непримиримую борьбу с богословием своего времени, которая, смотря по обстоятельствам, ведется то ожесточенно, то открыто».

С такими мыслями и уже с такой конструкцией мировоззрения он окончил в 1898 г. Московскую духовную академию. Необыкновенный финал для многолетнего жильца Троице-Сергиевской лавры! Он вынес отсюда очень много и в особенности из лекций любимого и глубокочтимого им историка, знаменитого В. О. Ключевского, но все же не парадоксален ли результат из всего того основного, чему его учили!

Для себя он пришел к выводу, который записал в своей памятной тетради: «Автономия науки — вот принцип, который я должен освободить от нападений богословствующего разума». Алексей Алексеевич продолжал искать. Он решил думать не только в аудиториях, библиотеках, а хотя бы немного и в буднях жизни, среди простых людей. Почти на год князь и магистр филосо-

фии становится сельским учителем Волоколамского уезда Московской губернии.

Небезынтересно и то обстоятельство, что еще до поступления в университет он углубленно изучал по книгам психиатрию, более того, чтобы досконально знать, он под видом медицинского работника длительное время жил в одной камере с психически больными. Это отсюда он вынес одно важное наблюдение, служащее поучительной аксиомой для определенной категории здоровых людей. «Что самое характерное для сумасшедших?», — говорил он нам в лабораторных беседах и определял: неспособность сговориться между собой, выпадение коллективности действия — эгоцентризм. Каждый из них только «Я», и нет «Мы».

Знания его были поистине поразительны. Будучи студентом восточного факультета Петербургского университета (1904 г.), он в совершенстве овладел древнееврейским языком. Со вкусом он разбирал зодчество и мог в беседе с архитекторами не оставлять у них тени сомнения, что перед ними профессор истории архитектуры. Он был живописцем, и взгляните на репродукцию автопортрета, исполненного маслом в 1915 г. Скрипкой владел, быть может, не как артист, но он был музыкантом и неслучайным автором брошюры (1912 г.) оригинального толкования музыки Чайковского.

* *
*

Итак, в 27-летнем возрасте Алексей Алексеевич вступил в лабораторию Н. Е. Введенского, уйдя из лаборатории акад. Ф. В. Овсянникова, где он начал было работать у А. А. Кулябко. Это было в 1902 г. А спустя два года он уже схватил нить Ариадны — неожиданно увидел и глубоко задумался. Это не было темой, спе-



Рис. 2. А. А. Ухтомский — студент Петербургского университета.

циально заданной учителем. Все произошло «не по плану». Н. Е. Введенский, заметив незаурядную личность молодого Ухтомского, его знания, отношение к делу, привлек студента к преподаванию, поручив ему лекционное ассистирование. И вот среди забот об очередном лекционном демонстрировании обычного опыта, но на этот раз оказавшегося неудачным, на фоне загадочных помех Ухтомский уловил явление чрезвычайного значения. С этой минуты и теоретически и экспериментально началась капитальная разработка некоего факта. В итоге произошло открытие фундаментального закона межцентральных взаимоотношений, принципа в работе нервных центров, обозначенного Ухтомским в 1922 г. термином «доминанта».

Вот она подвижная интеграция, интеграция не раз навсегда сложившихся стереотипно взаимодействующих центров, а формирующаяся интеграция!

Как мог третьекурсник схватить случайную неудачу в клещи анализа? Нет, уже где-то в сознании зрела та самая доминанта, которая видит и слышит то, что не существует для других. Эмпирически давно была известна избирательность внимания, и метко это выразил Виктор Гюго: «Там, где мысль — там глаза».

Ведь и до Павлова было известно, что существует ассоциация между однажды испробованным лимоном и полным слюны ртом при виде лимона, а Иван Петрович только — вот именно только! — раскрыл механизм и увидел в этом механизме общебиологический принцип. Подобно Павлову, явление, взятое у природы, Ухтомский истолковал как природу явлений общебиологического значения. Ведь представить себе надо, что принцип доминанты — это второй после условного рефлекса основной закон формирования поведения, и этот закон вновь привлекает к себе глубокое внимание не только нового

поколения физиологов, но психологов и неврологов, педагогов и биологов, кибернетиков и философов.

В чем суть этого универсального явления в деятельности нервной системы, во всех жизненных функциях организма?

Говоря очень коротко и подчеркивая только основной стержень закономерностей, — это прежде всего закон взаимоотношения нервных центров, нервной и гуморальной взаимосвязи и всего того, что организует поведение животного как целого. Конкретно же — это такое состояние центральной нервной системы, например головного мозга, когда определенная группа центров, назовем ее буквой «Д», на какой-то период времени становится господствующим (отсюда и термин «доминанта»), стойким очагом возбуждения. Но это еще не полное определение — это исходное условие, точнее, только одна из сторон доминанты. Важно другое, а именно, что теперь, во-первых, любое раздражение любого участка, любого органа или даже системы организма, адресуясь, например, в положенные для них центры «А», «Б», «В», «Г» и т. д., не вызывает соответствующий обычный эффект, во-вторых, напротив, роковым образом эти раздражения становятся поводом для подкрепления, усиления концентрации возбуждения группы центров «Д», т. е. доминантного очага. В группу «Д» стекаются, притягиваются все возбуждения, а группы центров «А», «Б», «В», «Г» сопряженно тормозятся, находятся в состоянии угнетения. Их собственные реакции блокированы доминантным очагом возбуждения. Можно сказать, что происходит насильственное комплектование (по выражению Алексея Алексеевича — рекрутирование) всех прочих центров, их функций для обслуживания доминантного центра. Весь организм как целое на данный текущий момент вовлечен, мобилизован для

решения какой-то главной, генерального курса задачи. Это и есть интеграция, гармония в деятельности миллиарда нервных клеток, их связей, путей, согласованность, соподчиненность всех систем организма в результате определенного регулирования процессов возбуждения и торможения. Выдвигается важнейшая на данный период функция — императивно и избирательно удовлетворять совершенно определенную конкретную потребность.

На лекционной демонстрации (1904 г.) неудачный опыт весьма удачно демонстрировал эти закономерности. Электрическим раздражением определенного участка двигательной коры вызывается движение задней конечности. Однако в стадии созревания находились центры дефекации. И, следовательно, частая электрическая стимуляция катализировала развитие доминантного очага. В результате вместо сокращения мышц конечности завершился акт дефекации. Этого же рода сопряженные соотношения Ухтомский показал в магистерской диссертации при доминантном возбуждении центров глотания.

Так, у животного пищевой голод формирует пищевую доминанту, и с какого-то момента ничто — ни большие пространства, ни битва за пищу, ни ранение, ни страх — не останавливает могучие вспышки доминанты. Так же в определенные периоды жизни животного формируется половая доминанта, иногда с угнетением, выключением всех прочих потребностей и, конечно, пищевой. После собственных опытов Алексея Алексеевича, как наиболее демонстративный, широко известен опыт Ю. М. Уфлянда. У лягушки-самца в период половой доминанты все более будет развиваться акт захвата самки передними конечностями, чем чаще и сильнее будут наноситься любые, и в том числе болевые, раздражения на

задние конечности. Вспомните поведение рыб во время нереста! С каким, можно сказать, самозабвением они, преодолевая, казалось бы непреодолимое, препятствие, стремятся в верховья рек к местам нерестилищ! Однажды возникшая доминанта создает для всего организма определенный вектор поведения и до тех пор, пока не прекратятся те стимулы, которые ее создали, ее поддерживают, пока не созреют другие доминанты.

Впервые Алексей Алексеевич выступил с докладом в 1922 г. и опубликовал свое открытие в 1923 г. с точным физиологическим определением: «Доминанта как рабочий принцип нервных центров». Однако общие черты и отдельные элементы этого принципа, как уже было сказано, он определил много лет тому назад. В течение предыдущих почти 18 лет в разные годы ставились опыты, обобщались наблюдения; он неотступно обдумывал, проверял их истинность, облекал в правила, оттачивал формулировки. В этот длительный период доминанта его творческих поисков являла прекрасный пример того, что́ он искал и как искал.

Человеческая жизнь зиждется на доминантах высшего порядка, на орбитах второй сигнальной системы. В них (доминантах) еще много нераспознанных физиологических механизмов творчества, но именно доминанта— опора и движущий физиологический фактор умственного и физического труда, этических, нравственных побуждений, социальных устремлений и волевых завершений. Периоды доминанты могут длиться и секунды, и часы, и месяцы, и годы, когда желания, искания, ожидания, радости, огорчения становятся доминантами и светлых и черных деяний. Они основа и высших и низших страстей. Они служат могучим фактором в творчестве ученого, художника, полководца, революционера. Гигант-

10' Доминантная поляризованность.

{ То, что есть, видеть не хотят и не замечают.
То, что отражено, видеть изменено, а искажено?

Доминанта ослепляет; но доминанта же и открывает глаза на то, что не видано доселе, и что не было бы замечено без нее.

[подчас, не задав вопроса, не увидишь и нового в том, что есть!].

10'', Доминанта, как и недуг профессии?

Но она же служит инструментом для того, чтобы лучше видеть в пределах профессии.

Рис. 2. Факсимиле А. А. Ухтомского.

ская кортикальная доминанта большевика Камо с искусственно созданной стойкой нечувствительностью кожи и другими симптомами якобы психического заболевания заставила корифеев немецкой психиатрии признать истинность болезни. Нет человека без доминант, но вот их селекция — дело исключительно важное и трудное. Доминанты человека не только следствие, но и орудие воспитания. Алексей Алексеевич часто подчеркивал именно эту социальную основу человеческих доминант: каковы мы, таковы и наши доминанты.

Позволю вскользь коснуться еще одной существенной черты человеческих доминант. Если каждый человек носит в себе, проявляет в своем поведении разнообразные доминанты и, как правило, одна доминанта заменяет другую, то сосуществование доминант с произвольным и полноценным их переключением — дело весьма трудное. Этим свойством большей частью обладают представители высокого уровня подвижного типа нервной системы. И надо сказать, что в совершенстве оно развито у талантливых актеров. Здесь не место излагать физиологические основы актерского творчества. Но я позволю утверждать, что важнейшими элементами структуры актерского таланта надо считать не только способность входить в роль по всем законам доминанты, но и удерживать в форме сосуществования разнообразные доминанты — образы, не похожие друг на друга, с мгновенным, сигнальным их переключением — *сменой, а не заменой*. Идеально был представлен принцип подвижных доминантных переключений у Ф. И. Шаляпина. В совершенстве им владел Илларион Николаевич Певцов. И можно сослаться на творчество многих истинных актеров, талант которых выражает также и этот чудесный дар мозгового механизма.

Наша повседневная жизнь, до крайности разнообразная, идущая в исключительно высоких темпах с полимодальными стимулами социальных устремлений, совершила чудесную перестройку в нервной системе энергичного советского человека: хочешь быть оптимально полезным, не хочешь отстать — успей и сумей воспитать несколько гетероструктурных доминант и упражняй механизм переключения. Иначе... да, иначе нельзя.

Таким образом, благодаря двум приводным ремням, двум физиологическим принципам формируются и движутся все акты поведения: это временная связь—условный рефлекс (Павлов) и доминанта (Ухтомский). Оба принципа неотделимы друг от друга — они входят в единую функциональную конструкцию, создают подвижную констелляцию центров. Созревшая доминанта тут же, сразу же, избирательно обрастает условными сигналами — адекватными раздражителями для данной доминанты. Условные же рефлексы окончательно формируют доминанту, доминанта закрепляет образовавшиеся временные связи и, наконец, условный сигнал способен воспроизвести с мощной эмотивной силой давно отошедшую доминанту — интегральный образ.

Счастливым образом объединяются по всей своей сути учение об условных рефлексах и учение о доминанте. Иван Петрович и Алексей Алексеевич шли своими совершенно разными путями и пришли к одной истине. По этому поводу А. А. Ухтомский в 1923 г. писал: «Если мои обобщения совпадают или приводят к аналогичным выводам и обобщениям И. П. Павлова, то это может действовать на меня только ободряюще. Это подкрепляет мою уверенность, что в учении о доминанте я прикоснулся к реальности, и я на верном пути».

* *
*

В кратком обзоре о творчестве Алексея Алексеевича не имеется в виду сказать о еще многих других находках, теоретических предвидениях, положениях, формулах деятельности нервной системы, доказанных впоследствии у нас и за рубежом, раскрытых экспериментально в виде правил. Все они так или иначе вытекают или связаны с учением о доминанте. Огромное значение приобрело общебиологическое правило, или учение Ухтомского, об «усвоении ритма». Правда, не всегда исследователи, оперируя явлением усвоения ритма, ссылаются на автора — А. А. Ухтомского, впервые (1928 г.) открывшего этот род закономерностей. Теперь не требует доказательства, что в циклах биохимических процессов в микро- и макромасштабах, в тканях и органах, в микронервных организациях любых уровней, наконец, в целостном организме усваивается и воспроизводится навязанный им ритм и после прекращения раздражений. Механизм синхронизации служит индикатором состояния и координации нейронов, основой широкого ряда физиологических и биологических процессов — и тренировки, и упражнений, и стереотипа поведения, и процесса мышления, и памяти.

То же надо сказать и о концепции Ухтомского об «оперативном покое» — высшей форме организованности и рецепции, и центров, и двигательного аппарата, средства тонкого и высоколабильного анализа среды. Алексей Алексеевич любил приводить в качестве живой модели оперативного покоя неподвижно стоящую на месте щуку, готовую в любой момент рвануться на жертву. «Оперативный покой» — орудие доминанты и вместе с тем четкое выражение состояния доминанты—ее высокого возбуждения и ее сопряженного торможения.

Нельзя представить себе творческую, высокодоминантную личность Ухтомского, не указав на его выдающуюся работу «Система рефлексов в восходящем ряду» с пятнадцатью ее тезисами. Это, конечно, пока самый глубокий эволюционный анализ механизма временной связи — условного рефлекса. Автор писал «Тезисы» в конце июля 1942 г. в предсмертном состоянии, но с невероятной бодростью и мощью великого ума. Это была лебединая песня философа, физиолога с биологическим взором на историю функций. В прощании с жизнью он был подобен В. Г. Белинскому, Н. А. Некрасову.

А. А. Ухтомский скончался 31 августа 1942 г. в Ленинграде в канун своего 67-летия.

Пусть другие раскроют и изумительное предвидение Алексея Алексеевича о кибернетике и реальное значение работ Ухтомского для кибернетики.

И пути, и средства приближения к истине полны у А. А. Ухтомского внутренних конфликтов. Борясь с всевозможными status quo в науке, в нравственных, этических воззрениях, он являл собой мятежного искателя. Внешне обнажались явные контрасты в действиях, суждениях. На самом деле, вот некоторые их выражения. Нижегородский кадетский корпус им. Аракчеева и мысли кадета о функции мозга; Московская духовная академия и тезисы о несовместимости науки и богословия; ученик Введенского в теоретической борьбе с ним становится певцом и его alter ego в развитии теории парабиоза, лабильности; очарованный поклонник учения Шеррингтона создает противоположную концепцию о подвижной интеграции, о функциональной реципрокности центров; не будучи учеником И. П. Павлова и даже относясь критически к некоторым сторонам его учения, Ухтомский пишет о Павлове статью («Великий физиолог», 1936 г.) такой силы понимания и такой

оценки, на которую не оказался способным ни один ученик Павлова. И уместно заметить, что по инициативе Алексея Алексеевича в 1923 г. началось чтение на его кафедре курса лекций по условным рефлексам и была организована лаборатория по условным рефлексам. До 1950 г. это была единственная кафедра в вузах страны, где впервые и систематически излагалось учение И. П. Павлова.

Кто же из коммунистов физиологов или философов разных смен, помимо Ухтомского, дал произведение блистательное по проникновению в ленинскую теорию отражения на примере условного рефлекса? Можно уверенно сказать, что из всех физиологов, по крайней мере его поколения, никто так тщательно не изучил и так глубоко не вник в философские труды В. И. Ленина. Право, стоит еще раз прочесть статью Ухтомского (1933 г.), написанную в связи с 50-летием со дня смерти Карла Маркса. В статьях, лекциях изумляют не только знания, но и применение диалектической логики. Создается впечатление, что иначе и не может работать аппарат его головного мозга.

Ухтомский писал: «Диалектика есть все большее приближение к истине, ибо она есть всегда и правильный ответ на текущий шаг мысли и действия». В упомянутой статье, посвященной К. Марксу, он писал: «Марксистский метод учит не убегать от противоречий и не выглаживать их перед собой, но извлекать из противоречий тот объективный источник научения, который в них кроется».

А. А. Ухтомский долгое время, в 20—30-х годах, был активным участником, нередким докладчиком Общества марксистов при Ленинградском университете. Но ведь одновременно он сохранял свою давнишнюю, ставшую стереотипной, приязнь к вероучению определенного

толка старообрядчества. По его словам, он находил в этом также и средство общения с родными для него крестьянами — волжанами. Можно только сказать что слишком парадоксальны тропы его исканий в религии, им же осознанной как сфера заблуждений.

Вернемся к физиологии. И здесь мне хочется повторить не раз устно высказанное кажущееся некоторым еретическим сопоставление, но этим я хочу лишь подчеркнуть особое качество ума Алексея Алексеевича, так ярко обладавшего свойством того человеческого типа, который И. П. Павлов обозначал «мыслительным».

Можно допустить следующую постановку вопроса: стали бы физиологами такого взлета теоретической мысли И. П. Павлов и Н. Е. Введенский, если бы они не имели физиологической лаборатории, не ставили ежедневно опыты, не имели собственных экспериментальных рук, не участвовали в опытах своих сотрудников. Конечно, нет! Стал бы тем, кем стал академик А. А. Ухтомский, если по тем или иным обстоятельствам он не имел возможности длительно, годами посещать лабораторию и не то, что самому не ставить, но и не видеть течение опытов? Безусловно, да. А где обобщать факты — в Рыбинске или на 16-й линии по кривым и протоколам своих и чужих сотрудников — профессору Ухтомскому было совершенно все равно. Вместе с тем он настойчиво защищал приоритет Ленинградского университета, своих учеников, потому что это была защита приоритета идеи.

Читая знаменитую летопись о делах советской физиологии за пятнадцать лет, написанную А. А. Ухтомским, каждый скажет, что все результаты советской физиологии блестяще обобщены, даны с исчерпывающей ясностью, объективностью. Но видящие видели, что нет таких фактов, полученных в разных лабораториях, ко-

торые с огромной силой не лились бы на мельницу идей Н. Е. Введенского и учения о доминанте. Ухтомский умел как никто оценивать факты, закономерности, истинно по-ленински, диалектически, с разных сторон. Но так, чтобы, по его выражению, теоретическое заключение не превышало полномочий, вытекающих из фактов. Алексей Алексеевич искренне радовался чужому факту, подкрепляющему его идеи — он был мудр и остерегался прямолинейности в оценке фактов своими сотрудниками и доказательств от собственного эха.

* *
*

Было у Алексея Алексеевича еще одно призвание, еще одна страсть, помимо исследовательской, чисто научной. Быть может, это призвание надо поставить номером первым. Во всяком случае оно проявлялось более ярко и более настойчиво, чем многие его научные устремления и цели жизни. Он был учитель. Здесь он получал высшее удовлетворение, это была деятельность, отвечающая внутреннему зову долга, страстной потребности. Можно и иначе сказать — он был проповедник. Да, учитель вдохновенный, в высоком его значении и не только на собственно учебном и научном поприще. Для нас всех, кто находился с ним в общении, — студентов, аспирантов, сотрудников, да и для всех, что искал контакта с ним, он являл собой учителя в высоком смысле этого слова. Алексей Алексеевич внушал, влиял, наставлял, осуждал, поощрял, утешал и так, как это может делать уважающий, заботливый, любящий тебя равный, но лишь старший по возрасту, по опыту, по знаниям. И учил он деликатно, незаметно, без напора, но открыто, серьезно, убежденно. Он очаровывал всех; какую-то роль играли глаза, столь выразительные, лас-

ковые, добрые, столь много значащие, и они всегда были устремлены на собеседника, и собеседник невольно открыто, с полным доверием смотрел ему в лицо.

Его любила вся молодежь. Однажды полюбившие Алексея Алексеевича сохраняли это чувство навсегда. Его научные доклады покрывались овациями, хотя заканчивал он свои сообщения без клича и призывов. Это горячо аплодировала масса молодых ученых, и в недоумении выжидали конца восторга некоторые коллеги — современники, неполностью понявшие новые силы, вошедшие благодаря революции в науку.

Алексей Алексеевич, можно сказать, целиком жил университетской жизнью. Ленинградский университет был для него не только alma mater, но и пенатами. Он пришел сюда в 1899 г. и две трети последующей 43-летней жизни проводил в дорогих ему стенах университета. Любил он говорить: «Служу профессором в университете». Дни и нередко вечера проводил в помещении лаборатории — читал лекции, беседовал со студентами, сотрудниками, проводил семинары. У себя дома уже в поздние вечерние часы принимал для беседы множество людей, и не только по научным вопросам — многие советовались о личной жизни. Труд не покидал его и ночью — в небольшом кабинете, где порядок был понятен только ему, он писал при свете керосиновой лампы. Алексей Алексеевич не имел семьи, но ко многим относился как к своим детям, и многие чувствовали в нем духовного отца. Он был то, что называется идеальным и любимым профессором. С особой серьезностью входил в аудиторию, преображался за кафедрой и весь целиком отдавался лекционному искусству. В личном письме признавался: «Я так привык видеть смысл своей работы в чтении лекций, и для меня всегда было дорого желание студентов слышать мои лекции». Он магнетизировал

слушателей своими лекциями-проповедями, часто обращался к доске и рисовал разноцветными мелками, изумительно точно изображая позу кошки, проводящие пути в мозгу, совершал экскурсы в сферы смежных наук, истории, литературы, вспоминал юмористические детали какого-либо наблюдения или ссылался на соображения своего приятеля-плотника (имярек). Неподготовленный слушатель хотя и не все понимал, но невольно обо всем сказанном размышлял, думал и вместе с Алексеем Алексеевичем искренне огорчался, услышав звонок, обозначавший конец лекции. Он не дарил знания, а делился ими, беседовал с аудиторией о трудных проблемах естествознания. Алексей Алексеевич был враг всякого эзотеризма — знание избранных, знание избранным, ненавидел научный снобизм, и всякий, кто слушал Алексея Алексеевича, беседовал с ним, чувствовал в нем дорогого собеседника. Это мог быть неожиданный встречный человек, студент, инженер, врач, рабочий, крестьянин. Они становились собеседниками, наслаждаясь общением с человеком, который излучал знания, а не покорял званиями. Ухтомский признавался: «Я люблю следить и слушать, как философствуют именно такие люди, не считающие себя профессиональными философами. Это поучительнее и интереснее, чем чеканно-осторожная воркотня профессионалов-систематиков, гнущих „по обязанности" в определенную сторону». Часто Алексей Алексеевич по своей инициативе подолгу беседовал с каким-нибудь безызвестным второкурсником, для которого он специально приехал в университет на трамвае с 16-й линии, где он жил. Он умел, как никто, слушать, вникать в задаваемый ему вопрос по физиологии или по общим вопросам естествознания, философии. Никогда для него не было глупых вопросов. Любое недоумение он превращал в серьезное растолко-

вание. И была у него слабость: он каждый раз радовался, буквально переживал, как будто он на чужбине, когда в конце беседы с кем-либо неизвестным собеседник оказывался волжанином, земляком; тут сыпались нетерпеливые вопросы — где родился, был ли там-то, видел ли то-то, а не встречал ли того-то...

* *
*

Самобытная личность Алексея Алексеевича представляла собой цельную, крепко пригнанную натуру. В нем было представлено все ярко. Мозаика его противоречий — это противоборствующие эпохи, отраженные в одной жизни, в одном человеке. Он сам о себе писал: «Я — переходная форма. Я люблю старое и не могу уже жить им. Почитаю и приветствую новое, но до сих пор не могу ему отдаться. А рядом творится жизнь, и я не могу ее догнать, войти в ее светлое движение». Это было в 1906 г. Но Ухтомский догнал, вошел в эту новую жизнь в 1917 г.

Алексей Алексеевич воспринял пролетарскую революцию как новый путь восхождения русского народа для свершения великой своей судьбы. По доброй воле, по глубокому сознанию он открыто, честно, активно сотрудничал с большевиками, помогая нам строить новый университет, и до конца жизни был во всем, в радостях и горестях, вместе с коммунистами. Он один из первых ученых в начальные годы Советской власти открыл двери своей лаборатории для рабочих и крестьян, их детей, для комсомольцев, коммунистов. Не случайно он оказался и участником организации, и первым преподавателем рабочего факультета при Ленинградском университете, инициатором и главным дирижером исследований по физиологии труда. Как и знаменитый про-

фессор К. А. Тимирязев, А. А. Ухтомский в 1919 г. был депутатом Петроградского Совета от рабочих и служащих Петроградского университета.

Но не избежал он и неожиданного, по совершенно случайному обстоятельству, необоснованного ареста в 1920 г. в Ярославле, когда на лето поехал к себе на родину за своими книгами. Горячие хлопоты Ивана Алексеевича Ветюкова, вмешательство М. Горького и немедленное распоряжение Ф. Э. Дзержинского предотвратили возможную трагедию. Его вначале перевезли в Москву, а затем он был освобожден. Но Алексей Алексеевич оставался самим собой и в тюрьме, где с поощрения начальства он прочитал в этой оригинальной аудитории курс лекций по физиологии. Там же по собственным наблюдениям за своими слушателями он уловил интересную физиологическую закономерность, впоследствии описанную под названием «Особый вид тонических реакций в конечностях человека».

С особой гордостью за своего учителя мы вспоминаем, что Алексей Алексеевич Ухтомский еще в 1932 г. одним из первых советских естествоиспытателей был отмечен высокой премией им. В. И. Ленина.

Чтобы полностью понять и оценить жизненный путь и подвиг гражданина, надо знать, что Алексей Алексеевич — дворянин, происходит из древнего княжеского рода. Он гордился тем, что его род восходит к древнему суздальскому князю XII в. Всеволоду Юрьевичу Большое Гнездо. Он и печатал свои научные труды со званием: «князь А. А. Ухтомский».

Не только в публичных выступлениях, но и в частных личных письмах он с презрением и ненавистью относился ко всему, что было связано с царским двором, к власти царской России. Некоторые именитые родственники, тоже князья, пытались оказать различные

благодеяния и вернуть его к сиятельному образу жизни, но, разумеется, он отвергал решительно все, что мешало идти ему по им же избранному пути. Он всеми своими помыслами был связан с крестьянством, с деревней и любил называть себя мужиком. Почти каждое лето с котомкой за плечами он бродил «по своей Руси великой», получая глубокое удовлетворение от бродячей жизни, жизни пустынника. Алексей Алексеевич не был толстовцем, но глубоко ценил художника Льва Николаевича, был с ним лично знаком и восхищался знанием Толстого, как и Достоевского, психологии человека, к познанию которой он стремился через физиологию. Он специально искал пути к исчерпывающему пониманию души русского человека, труженика, в котором он всегда находил множество талантов, самобытного и подлинного мыслителя. Он любил Русь, Россию и был до конца последовательный интернационалист, презирая националистические чванства, осуждая национальную неприязнь, откуда бы они ни исходили. Его лаборатория с многочисленными специализирующимися студентами представляла то, что можно назвать «дружбой народов», и мы его любовно звали дедом. Надо сказать, что Алексей Алексеевич очень рано сам себя именовал стариком, и действительно, еще в 50 лет он внешне казался старше своих лет. Но в то же время Алексей Алексеевич был силен, весел, постоянно любил шутить, с радостью участвовал в студенческих вечеринках, в меру пил, сверх меры ел и, что называется, с нами гулял, участвовал в забавах, развлечениях, играх молодежи.

* *
*

Алексей Алексеевич был до крайности скромен, даже застенчив, буквально безмолвствовал в так называемом

большом обществе. Не ходил в гости в дома своего «профессорского сословия». При поездках в Москву избегал жить в гостиницах, предпочитая ночевать или на квартире у И. П. Разенкова (он волжанин), или просто-напросто располагался на ночлег на одной из скамеек у Гренадерского памятника. С трудом привык к поездке на легковом автомобиле, но решительно уклонялся спускаться под землю для поездки на метро.

Если прибегать к сравнениям, мне представляется Алексей Алексеевич Ильей Муромцем. Действительно, осанка Алексея Алексеевича напоминала былинный образ русского богатыря. Высокий, широкоплечий, импозантный, с большой седой бородой и откинутыми назад черными волосами, нос с горбинкой, в очках. В черной длинной суконной рубахе, опоясанный кожаным тонким ремнем; в длинных высоких кожаных сапогах. Наружу на груди с шеи опускается нечто похожее на тонкую веревочку — это привязанные большие часы свисают под рубахой прямо на животе. Он шел по университетскому коридору с высоко поднятой головой, держа в одной руке кожаный картуз, а в другой — черный незагруженный портфель: там находилась лекционная тетрадь. Шел он с большой серьезностью, солдатским шагом, сильно стуча коваными каблуками. Гремел коридор. Ему приятно было, когда студенты или знакомые с ним здоровались, он отвечал с улыбкой, кланяясь. Он шел читать лекцию, и чтобы не опоздать — часом раньше. Нам было известно, что в ночь перед лекцией он почти не спал — готовился, записывал основные тезисы, цифры, чертил рисунок, заново переписывал с прошлогодней тетради в новую, внося свежие сведения, новые сообщения. Так каждый год в течение всей своей жизни с глубоким чувством долга, чести доцента ли, профессора ли, заведующего кафедрой он выполнял свою миссию. Он гото-

вился к каждому научному выступлению, и каждая фраза была продумана, написана. Он высмеивал пулеметную дробь «эрудиции» в докладах некоторых ученых и, слушая показную ученость, сильно морщился от отвращения.

Но был Алексей Алексеевич и суров, непоколебимо настойчив, бескомпромиссен, когда дело касалось идей, теорий, взглядов его учителя Н. Е. Введенского, чести научной школы. Здесь всегда выступал воинствующий ученый, борец, готовый драться всерьез, отстаивая дело. Он учил: «Будь что будет, а делай как надобно».

Я говорю себе и обращаюсь к товарищам по научной школе Ухтомского—теперь уж не одного поколения: а делаем ли мы все как надобно, чтобы росли и размножались фактами, новыми доказательствами, новыми выходами в смежные с физиологическими дисциплинами разделы естествознания идеи, концепции нашего учителя. Очень и очень надобно, чтобы интенсивным, тончайшим анализом механизмов доминанты все более было поднято общеневрологическое, общебиологическое значение принципа доминанты. Это надобно и потому, что преданность идеям учителя — это не повторение и не молитвы о ранее познанном и не очередное переживание уже пережитого, а, следуя заветам Алексея Алексеевича, это поиски и поиски нового, еще более приближающего к истине. И давайте: будь что будет, а двигаться к просторам неизвестного!

* *
*

В дни юбилейного обозрения 150-летней истории нашего университета, конечно, хочется видеть пути славы alma mater и вспомнить учителей, чье творчество

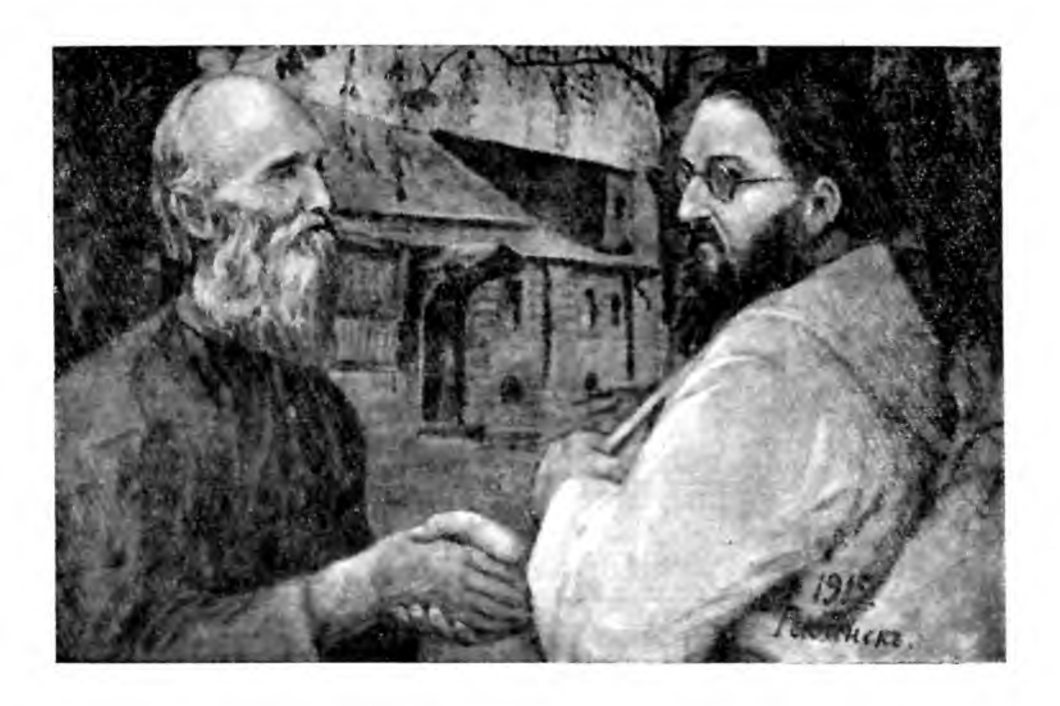


Рис. 4. А. А. Ухтомский и крестьянин села Валома Рыбинского уезда Ярославской губернии Везеплев. Автопортрет Ухтомского (масло, 1915).

с благодарностью оценивает нынешнее поколение советских университантов. И если верно, что наименее ошибочным судьей того, что есть истинно великое в минувшем, и того, где и когда произошел решающий поворот к заветным целям, служит мудрость времени, то любой объективный историк университета, сравнив путь первого 100-летия и последнего 50-летия нашего университета, должен указать на дату 7 ноября 1917 года. Именно отсюда вся культура страны не только грандиозно убыстрила свой ход, но и избрала новые пути своего развития.

В финале полувековой жизни кафедр, лабораторий университета и всего комплекса знаний, которые именуют «университетской наукой», необходимо признать, что во второе — советское — рождение университета блестяще развивается богатая наследственность и в новых собственных творениях еще более возвышается его мировая слава.

Физиологи Ленинградского университета отдают себе отчет, что без великого ленинского поворота истории России они не имели бы своим учителем Алексея Алексеевича Ухтомского и, более того, для большинства из них не существовал бы университет.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Айрапетьянц
Эрванд
Шамирович

**Алексей
Алексеевич
Ухтомский**

Редактор *И. П. Дубровская*
Техн. редактор *В. С. Кузина*
Корректор *В. К. Измайлович*

М-42616. Сдано в набор 7 X 1968 г.
Подписано к печати 12 XII 1968 г.
Формат бумаги 70×108$^{1}/_{32}$.
Бум. тип. № 2. Печ. л. 4 (усл. п. л. 2,8).
Уч.-изд. л. 2,49. Бум. л. 1.
Тираж 4500 экз. Заказ 621. Цена 8 коп.
Издательство ЛОЛГУ им. А. А. Жданова
Типография ЛОЛГУ. Ленинград,
Университетская наб., 7/9.

8 коп.

